

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2000-64572  
(P2000-64572A)

(43) 公開日 平成12年2月29日 (2000. 2. 29)

(51) Int. Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	データベース (参考)
E 0 4 F 15/08		E 0 4 F 15/08	E 4 G 0 2 8
B 2 8 B 1/08		C 0 4 B 41/68	
C 0 4 B 41/68		B 2 8 B 1/08	B

審査請求 未請求 請求項の数 11 F D (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願平10-254588

(22) 出願日 平成10年8月25日 (1998. 8. 25)

(71) 出願人 000222130

東洋エクステリア株式会社  
東京都新宿区新宿1丁目4番12号

(72) 発明者 小澤 哲也

長野県上伊那郡宮田村1972 東洋エクステ  
リア株式会社内

(72) 発明者 北原 浩司

長野県上伊那郡宮田村1972 東洋エクステ  
リア株式会社内

(74) 代理人 100073276

弁理士 田村 公徳

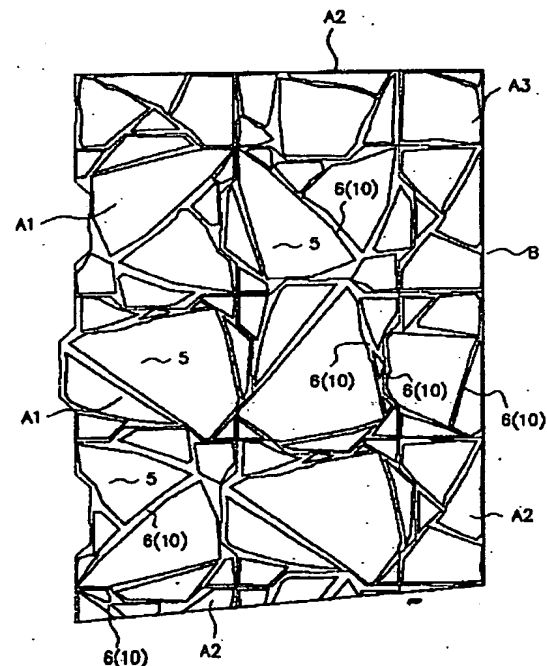
Fターム (参考) 4G028 DA01 DB01

(54) 【発明の名称】 乱張り敷石調床面形成ブロック及びその生産方法

(57) 【要約】

【課題】 床面を割石乱張り状に仕上げるモルタル製の敷石ブロックを提供する。

【解決手段】 発泡合成樹脂のベース1表面に天然石から型取りした割石状突出部5とこの間及びその周囲の目地溝6を有する乱張り敷石ボタン部4を着色モルタルで成形してブロックAとし、このブロックAを相互に突合せて多数敷設した上、各目地溝6に目地材を充填することによって床面Bを形成するように用い、このとき上記周囲の目地溝6同士に目地材が充填されるから、ブロックA間の継目が露出せずに、天然石を湿式工事によって配置したのと同様な外観を有するモルタル製の床面Bとすることができる。



(2) 開2000-64572(P2000-645ZJL)

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 ベースの端面を該ベースの方向を変化可能として相互に突合せ対接することにより面状に敷設して床面を形成自在としたブロックであって、それぞれベースの表面に着色モルタルにより突出形成した複数の割石状突出部とその間に凹陷形成した目地仕上げ溝とによる乱張り敷石ボタン部を備えとともに上記割石状突出部の形状を変化することにより該乱張り敷石ボタン部のボタンを異ならしめた同一形状複数ボタンによる複数種とし、且つ該複数種の各表面周端の端縁部分の全部又は大部分に目地仕上げ溝を配置し上記相互の突合せ対接の継目部分を目地仕上材によって被覆自在としてなることを特徴とする乱張り敷石調床面形成ブロック。

【請求項2】 上記ブロックを床面形成用の基本ブロックとし、1側を該基本ブロックのベースの端面と他の2側を相互にそれぞれ突合せ対接自在とし、単一又は複数種の上記と同様の乱張り敷石ボタン部を備え且つ上記対接する側における表面の端縁部分に上記と同様の目地仕上げ溝を配置した縁石用の縁石ブロックを追加的に備えてなることを特徴とする請求項1に記載の乱張り敷石調床面形成ブロック。

【請求項3】 上記基本ブロックと縁石形成ブロックに加えて、隣接2側のベースを上記縁石ブロックとそれぞれ突合せ対接自在とし、単一又は複数種の上記と同様の乱張り敷石ボタン部を備え且つ上記対接する側における表面の端縁部分に上記と同様の目地仕上げ溝を配置したコーナー用のコーナブロックを追加的に備えてなることを特徴とする請求項2に記載の乱張り敷石調床面形成ブロック。

【請求項4】 上記ベースの端面の突合せ対接を、該ベースの端面に形成した嵌合部の嵌合による突合せ対接とし且つ嵌合部をベースの方向を変化して嵌合可能に形成してなることを特徴とする請求項1、2又は3に記載の乱張り敷石調床面形成ブロック。

【請求項5】 上記ベースと該ベースの表面の乱張り敷石ボタン部を、モルタルによつて一体に形成して構成してなることを特徴とする請求項1、2、3又は4に記載の乱張り敷石調床面形成ブロック。

【請求項6】 上記ベースを合成樹脂発泡パネル、別途成形のモルタルパネル等のベースパネルとし、その表面の乱張り敷石ボタン部を該ベースパネルに対してモルタル成形して一体に形成してなることを特徴とする請求項1、2、3、4又は5に記載の乱張り敷石調床面形成ブロック。

【請求項7】 上記乱張り敷石ボタン部を、無機顔料によって着色した異色又は濃淡の複数色のモルタルによって構成してなることを特徴とする請求項1、2、3、4、5又は6に記載の乱張り敷石調床面形成ブロック。

【請求項8】 上記ベースを、平面正方形を基本形とし、対向又は隣接端部にそれぞれ一方を突出部とし、他

方を該突出部を受入嵌合する凹陷部とした嵌合部を形成することにより上記方向を変化した突合せ対接を可能とするとともに上記嵌合部の嵌合状態で正方形をなすように形成してなることを特徴とする請求項1、2、3、4、5、6又は7に記載の乱張り敷石調床面形成ブロック。

【請求項9】 乱張り敷石ボタン部に応じたボタン形成型部を下面に備えたブロック成型型を用い、該ブロック成型型に無機顔料によって着色した異色又は同色濃淡の複数色のモルタル材をそれぞれ部分的に投入配置して充填し、該ブロック成型型に振動を与えることにより複数色のモルタル材境界部分を混和した後、該モルタル材を養生硬化することを特徴とする乱張り敷石調床面形成ブロックの生産方法。

【請求項10】 乱張り敷石ボタン部に応じたボタン形成型部を下面に備えたブロック成型型を用い、該ブロック成型型のボタン形成型部に無機顔料によって着色した異色又は同色濃淡の複数色のモルタル材をそれぞれ部分的に投入配置し、該ブロック成型型に振動を与えることにより複数色のモルタル材境界部分を混和し、次いで該モルタル材に密着するようにブロック成型型に発泡合成樹脂パネル、モルタルパネル等のベースパネルを嵌め込み装着した後、該モルタル材を養生硬化することを特徴とする乱張り敷石調床面形成ブロックの生産方法。

【請求項11】 上記乱張り敷石ボタン部に応じたボタン形成型部を、天然の割石を配置して型取りすることによって形成したブロック成型型を用いることを特徴とする請求項9又は10に記載の乱張り敷石調床面形成ブロックの生産方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、玄関のアプローチ、屋外テラスの床、室内ホールの床等に乱張り敷石調の床面を形成するに用いる乱張り敷石調床面形成ブロック及びその生産方法に関する。

## 【0002】

【従来の技術及び発明が解決しようとする課題】この種乱張り敷石調の床面は、天然の割石を湿式工法によって敷設して形成するものとされており、この場合割石の配置が十分に考慮された外観の良い床面を構成し得るが、熟練した技能者を必要とし、湿式であるために、工期が長くなる傾向がある。

【0003】一方これを乾式工法によるものとするこゝと、このために例えばベースに天然の割石を張設したブロック（パネル）とすることが考えられるが、この場合所定の大きさ、形状のベースに対してそれぞれ形状の異なる天然の割石を割付して固定しなければならず、その作業が煩雑で、生産効率を確保し難く、工場生産品として量産するのに適さないし、更に敢えてこれを行なうとしても、割石の割付は、ベースの端部やコーナーを基準

(3) 開2000-64572 (P2000-6457JL)

位置とするのが一般的となるから、乾式工法によって床面を形成した場合、例えば隣接するベースの割石が連続状に対接したり、この種割石の乱張りにおいて避けるべき通し目地が随所に発生したり、更にブロック間に突合せの継目が露出したりして、上記湿式工法によるものに比して、見栄えが劣り、外観を確保し得ないという結果を招き易く、従ってこの種乱張り敷石調の床面を乾式工法によって形成することは、一般に極めて困難である。

【0004】本発明はかかる事情に鑑みてなされたもので、その解決課題とするところは、工場生産に適して比較的低コストに生産でき、簡易な乾式工法によって乱張り敷石調の床面を確実に形成することができ、現場で割石の配置を行なう湿式工法で施工したのと同じように良好な外観を確保することができる乱張り敷石調床面形成ブロックを提供するにあり、また可及的に天然の割石の色調を有して、乱張り敷石調床面形成に好適な該ブロックの生産方法を提供するにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記課題に沿って本発明は、上記床面形成用のブロック（ブロック状パネル、パネル等といってもよい）を提供するように、方向を変化可能として相互に突合せ対接するようにした同一形状のベースの表面に、着色モルタルによる割石を張設したような乱張り敷石ボタン部を形成して、これを天然の割石に代わる表面構造とするとともに該乱張り敷石ボタン部を複数種とすることによって、複数種のボタンとその方向の変化の組合せの乾式工法により、湿式工法の割石張設と同様又はこれに近いバラエティに富んだ敷石配置を確保するとともに上記敷石ボタン部を乱張り調のものとすることにより、可及的に上記通し目地の発生を防止するようにする一方、複数種の各ボタンがそれぞれその表面周端の端縁部分（その全部又は大部分）に目地仕上げ溝を共通に有するようにすることによって、上記相互の突合せ対接によって生じる継目部分を該目地仕上げ溝に充填する目地仕上材によって目隠して、その露出を防止するようにしたものであって、即ち請求項1に記載の発明を、ベースの端面を該ベースの方向を変化可能として相互に突合せ対接することにより面状に敷設して床面を形成自在としたブロックであって、それぞれベースの表面に着色モルタルにより突出形成した複数の割石状突出部とその間に凹陷形成した目地仕上げ溝とによる乱張り敷石ボタン部を備えるとともに上記割石状突出部の形状を変化することにより該乱張り敷石ボタン部のボタンを異ならしめた同一形状複数ボタンによる複数種とし、且つ該複数種の各表面周端の端縁部分の全部又は大部分に目地仕上げ溝を配置し上記相互の突合せ対接の継目部分を目地仕上材によって被覆自在としてなることを特徴とする乱張り敷石調床面形成ブロックとし、請求項2及び3に記載の発明は、上記に加えて、それぞれ乱張り敷石調床面形成ブロックの形態を、基本ブロックと縁石ブ

ロック又はこれにコーナーブロックを加えたものとするにより、床面形成に際して良好な納まりを確保し得る設置位置（用途）に合わせた複数形態のブロックとするように、請求項2に記載の発明を、上記ブロックを床面形成用の基本ブロックとし、1側を該基本ブロックのベースの端面と他の2側を相互にそれぞれ突合せ対接自在とし、単一又は複数種の上記と同様の乱張り敷石ボタン部を備え且つ上記対接する側における表面の端縁部分に上記と同様の目地仕上げ溝を配置した縁石用の縁石ブロックを追加的に備えてなることを特徴とする請求項1に記載の乱張り敷石調床面形成ブロック、請求項3に記載の発明を、上記基本ブロックと縁石形成ブロックに加えて、隣接2側のベースを上記縁石ブロックとそれぞれ突合せ対接自在とし、単一又は複数種の上記と同様の乱張り敷石ボタン部を備え且つ上記対接する側における表面の端縁部分に上記と同様の目地仕上げ溝を配置したコーナー用のコーナーブロックを追加的に備えてなることを特徴とする請求項2に記載の乱張り敷石調床面形成ブロックとし、請求項4に記載の発明は、同じく上記に加えて、ブロックの敷設に際して相互の位置決めを行い、またその位置ずれを防止して、施工を容易化するように、これを、上記ベースの端面の突合せ対接を、該ベースの端面に形成した嵌合部の嵌合による突合せ対接とし且つ嵌合部をベースの方向を変化して嵌合可能に形成してなることを特徴とする請求項1、2又は3に記載の乱張り敷石調床面形成ブロックとし、請求項5及び6に記載の発明は、同じく上記に加えて、それぞれ好ましいブロックの形態を示すように、請求項5に記載の発明を、上記ベースと該ベースの表面の乱張り敷石ボタン部を、モルタルによつて一体に成形して構成してなることを特徴とする請求項1、2、3又は4に記載の乱張り敷石調床面形成ブロック、請求項6に記載の発明を、上記ベースを合成樹脂発泡パネル、別途成形のモルタルパネル等のベースパネルとし、その表面の乱張り敷石ボタン部を該ベースパネルに対してモルタル成形して一体に形成してなることを特徴とする請求項1、2、3、4又は5に記載の乱張り敷石調床面形成ブロックとし、請求項7に記載の発明は、同じく上記に加えて、乱張り敷石ボタン部を、着色モルタルを用い乍ら、天然の割石の色調を備えて、質感を有するものとするように、これを、上記乱張り敷石ボタン部を、無機顔料によって着色した異色又は濃淡の複数色のモルタルによって構成してなることを特徴とする請求項1、2、3、4、5又は6に記載の乱張り敷石調床面形成ブロックとし、請求項8に記載の発明は、同じく上記に加えて、施工性を良好にし、床面面積に対する適合性を向上するように、これを、上記ベースを、平面正方形を基本形とし、対向又は隣接端部にそれぞれ一方を突出部とし、他方を該突出部を受入嵌合する凹陷部とした嵌合部を形成することにより上記方向を変化した突合せ対接を可能とするとともに上記嵌合部の

(4) 開2000-64572 (P2000-6457JL)

嵌合状態で正方形をなすように形成してなることを特徴とする請求項1, 2, 3, 4, 5, 6又は7に記載の乱張り敷石調床面形成ブロックとし、一方請求項9及び10に記載の発明は、上記課題に沿って、可及的に天然の割石の色調を有して、乱張り敷石調床面形成に好適な該ブロックの生産方法を提供するように、請求項9に記載の発明を、乱張り敷石ボタン部に応じたボタン形成型部を下面に備えたブロック成型型を用い、該ブロック成型型に無機顔料によって着色した異色又は同色濃淡の複数色のモルタル材をそれぞれ部分的に投入配置して充填し、該ブロック成型型に振動を与えることにより複数色のモルタル材境界部分を混和した後、該モルタル材を養生硬化することを特徴とする乱張り敷石調床面形成ブロックの生産方法、請求項10に記載の発明を、乱張り敷石ボタン部に応じたボタン形成型部を下面に備えたブロック成型型を用い、該ブロック成型型のボタン形成型部に無機顔料によって着色した異色又は同色濃淡の複数色のモルタル材をそれぞれ部分的に投入配置し、該ブロック成型型に振動を与えることにより複数色のモルタル材境界部分を混和し、次いで該モルタル材に密着するようにブロック成型型に発泡合成樹脂パネル、モルタルパネル等のベースパネルを嵌め込み装着した後、該モルタル材を養生硬化することを特徴とする乱張り敷石調床面形成ブロックの生産方法とし、請求項11に記載の発明は、上記に加えて、乱張り敷石ボタンの質感を向上するように、これを、上記乱張り敷石ボタン部に応じたボタン形成型部を、天然の割石を配置して型取りすることによって形成したブロック成型型を用いることを特徴とする請求項9又は10に記載の乱張り敷石調床面形成ブロックの生産方法とし、これらをそれぞれ発明の要旨として、上記課題解決の手段としたものである。

【0006】本発明において、モルタル又はモルタル材とは、これに骨材を加えたコンクリート又はコンクリート材を含む意味に用いる。

【0007】

【発明の実施の形態】以下図面の例に従って本発明を更に具体的に説明すれば、Aは床面形成用のブロックであり、該ブロックAは、本例において床面形成用の基本ブロックA1、縁石用の縁石ブロックA2及びコーナー用のコーナーブロックA3の各用途別のものを備えたものとしてある。

【0008】上記基本ブロックA1は、これをベース1の端面を該ベース1の方向を変化可能として相互に突合せ対接することにより面状に敷設して床面を形成自在としたブロックであって、それぞれベース1の表面に着色モルタルにより突出形成した複数の割石状突出部5とその間に凹陷形成した目地仕上げ溝6とによる乱張り敷石ボタン部4を備えたとともに上記割石状突出部5の形状を変化することにより該乱張り敷石ボタン部4のボタンを異ならしめた同一形状複数ボタンによる複数種とし、

且つ該複数種の各表面周端の端縁部分の全部又は大部分に目地仕上げ溝6を配置し上記相互の突合せ対接の継目部分を目地仕上材によって被覆自在としたものとし、縁石ブロックA2は、これを1側を上記基本ブロックA1のベース1の端面と他の2側を相互にそれぞれ突合せ対接自在とし、単一又は複数種の上記と同様の乱張り敷石ボタン部4を備え且つ上記対接する側における表面の端縁部分に上記と同様の目地仕上げ溝6を配置したものとし、コーナーブロックA3は、これを隣接2側のベース1を上記縁石ブロックA2とそれぞれ突合せ対接自在とし、単一又は複数種の上記と同様の乱張り敷石ボタン部4を備え且つ上記隣接する側における表面の端縁部分に上記と同様の目地仕上げ溝6を配置したものとしてある。

【0009】即ち本例のブロックAは、いずれもベース1と該ベース1上表面の乱張り敷石ボタン部4を共通に備えたものとしてあり、このときベース1は、これを合成樹脂発泡パネル、別途成形のモルタルパネル等のベースパネル、本例において、床面敷設の状態で適宜の弾性を備えて表面の乱張り敷石ボタン部4に対する衝撃を吸収してブロックAの耐衝撃性を向上するように、例えば発泡倍率を30倍としたポリスチレン樹脂の、合成樹脂発泡パネルのベースパネルによるものとし、その表面の乱張り敷石ボタン部4を該ベースパネルに対してモルタル成形して一体に形成したものとしてあり、またこれらベースパネルによって形成したベース1は、特に基本ブロックA1において、平面正方形を基本形とし、対向又は隣接端部にそれぞれ一方を突出部とし、他方を該突出部を受入嵌合する凹陷部とした嵌合部2を形成することにより上記方向を変化した突合せ対接を可能とするとともに上記嵌合部2の嵌合状態で正方形をなすように形成したものとし、縁石ブロックA2において、例えば基本ブロックA1の1/2の幅に設定した、平面長方形を基本形とし、長辺側の一方の端部を直線の辺とするとともに他方の端部に上記基本ブロックA1の嵌合部2と嵌合自在の突出部又は凹陷部とした嵌合部2を形成することにより、該基本ブロックA1に嵌合してこれと嵌合による突合せ対接を可能とし、また短辺側の対向端部に、本例において位置決め用に小突出部と小凹陷部とした小嵌合部3を有して相互に突合せ対接を可能とした、上記基本ブロックA1との嵌合状態で長方形をなすように形成した、本例において上記嵌合部2の形態により2種類とし、それぞれ基本ブロックA1の外周の縁部にあって、その縁取りを行なうものとし、またコーナーブロックA3において、例えば縁石ブロックA2の1/2の縦横幅に設定した、平面正方形を基本形とし、その隣接端部の一方を直線の辺とするとともに他方にそれぞれ一方を小突出部とし、他方を小凹陷部とした小嵌合部3を形成することにより、該縁石ブロックA2に嵌合してこれと嵌合による突合せ対接を可能とし、縁石ブロックA2との嵌合状態で正方形をなすように形成した、縁石ブロック

(5) 開2000-64572 (P2000-645ZJL)

A2の延長線上のコーナーにあって、これを埋めるものとしてあり、このとき基本、緑石、コーナーの各ブロックAは、共に同一の厚さ、例えば3cm乃至7cm程度の厚さを有する上記ベースパネルを用いることによって、上記突合せ対接に際してブロックA間に段差等が生じることなく相互に平坦となるようにしてある。

【0010】ベース1表面の乱張り敷石ボタン部4は、これを上記割石状突出部5と、その間の目地仕上げ溝6と、表面周端の端縁部分の目地仕上げ溝6とを備えた複数種のボタンによるものとしてあり、本例のブロックAは、基本ブロックA1において、割石状突出部5の形状や数を変えた異形状にして異数として、ベース1に多数を乱張り状に配置することによって複数種、本例にあっては2種のボタンをなすようにし、緑石ブロックA2において、上記嵌合部3の形態によって2種とした各ベース1毎に同一形状として同数を乱張り状に配置することによって、ベース1の形態に応じて異形状にして異数とした複数種、本例にあっては2種のボタンをなすようにし、コーナーブロックA3において同一形状として複数の同数を同じく乱張り状に配置することによって単一種のボタンをなすようにしたものとしてあり、また目地仕上げ溝6は、上記割石状突出部5の間とその外側に配置してあり、基本ブロックA1において、各割石状突出部5の間とその外側の上記表面周端の端縁部分の全部又は大部分に、割石状突出部5を囲繞するように配置し、緑石ブロックA2及びコーナーブロックA3において、各割石状突出部5の間とその外側の、それぞれ他のブロックAと対接する側の複数の辺、即ち緑石ブロックA2にあっては、上記基本ブロックA1と対接し、またコーナーブロックA3と対接する3辺の端縁部分に、コーナーブロックA3にあっては、緑石ブロックA2と対接する隣接2辺の端縁部分に、それぞれその全部又は大部分に配置して形成したものとしてあり、これら割石状突出部5間の目地仕上げ溝6と端縁部分の目地仕上げ溝6は、それぞれ後述の床面の形成に際して、目地仕上材10によって割石状突出部5と同一面をなす目地仕上げを行なうものとしてある。

【0011】以上のように複数種又は単一種のボタンの乱張り敷石ボタン部4を有する本例のブロックAは、基本ブロックA1を、同一形状のベース1に対して2種のボタンによって、同一形状2種の合計2種類、緑石ブロックA2を、2種のベースに対して各単一のボタンによって、異形状1種の合計2種類、コーナーブロックA3を同一形状のベース1に対して単一のボタンの合計1種類とした、全部で5種類のものを備えて構成したものとしてある。

【0012】ブロックAは、上記ベースパネルによるベース1の表面に上記着色モルタルによって乱張り敷石ボタン部4を形成したものとしてあるが、このとき該乱張り敷石ボタン部4、特にその割石状突出部5は、これを

一般に敷石として用いられる、例えば鉄さび色乃至暗褐色を呈する安山岩等天然石の割石によって形成したと同様の外観を有するように、該鉄さび色乃至暗褐色に合わせて無機顔料をモルタルに配合した着色モルタルを用いて形成してあり、このとき本例にあっては、更に天然石の色調の変化や色模様（色むら）を再現して、可及的に天然石としての質感を有するようにしたものとしてあり、そのために本例のブロックAにあっては、その上記乱張り敷石ボタン部4を、無機顔料によって着色した異色又は濃淡の複数色のモルタルによって構成したもの、即ち乱張り敷石ボタン部4が、濃淡部分や色違い部分を部分的に有する形態に着色モルタルを用いて構成したものとしてある。

【0013】即ちこの点を含めてブロックAの形成を、その生産方法によって説明すれば、ブロックAは、乱張り敷石ボタン部4に応じたボタン形成型部8を下面に備えたブロック成型型7を用い、該ブロック成型型7のボタン形成型部8に無機顔料によって着色した異色又は同色濃淡の複数色のモルタル材9をそれぞれ部分的に投入配置し、該ブロック成型型7に振動を与えることにより複数色のモルタル材9境界部分を混和し、次いで該モルタル材9に密着するようにブロック成型型7に発泡合成樹脂パネル、モルタルパネル等のベースパネルによるベース1を嵌め込み装着した後、該モルタル材9を養生硬化することによって形成したものとしてあり、このとき上記乱張り敷石ボタン部4に応じたボタン形成型部8を、天然の割石を配置して型取りすることによって形成したブロック成型型7を用いたものとし、上記乱張り敷石ボタン部4の質感を更に忠実に再現し、質感をより向上するようにしてある。

【0014】即ち本例にあってブロック成型型7は、例えば軟質のゴム、シリコン、樹脂等の軟質材により、相互の間及びその上記端縁部分を開けて空隙とした天然の割石配置状態で、これを軟質材に型取りし、割石状突出部5を凹陷部分、上記空隙を上記目地仕上げ溝6に相当する突出リブ部分としたボタン形成型部8を底側の下面に備え、且つ縁高さを上記ベースの厚みを加えたブロックA高さとした、本例において上記5種類の各ブロックA毎の専用のものとし、このブロック成型型7を用いて、上記突出リブ部分よりやや上方位置までモルタル材9を投入し、その上方に、別途成形し又は板取りした、上記ベース1を載置するように嵌め込み装着し、モルタル材9に該ベース1を圧着するように加圧押し、所定の期間そのままの状態に維持して、モルタル材9を養生硬化させることによって成形を行なうものとしてあり、このときモルタル材9の供給を、無機顔料の添加量を変化し又は無機顔料の色を変化することにより、濃度を変えた同色濃淡又は色を変えた異色のモルタル材9毎に、これを上記ボタン形成型部8に対して部分的に投入するものとし、然る後にブロック成型型7を、例えばパイプ

(6) 開2000-64572(P2000-6452JL)

レーターのテーブル上に載置して、該バイブレーターを作用させることによって、ブロック成型型7に振動を与え、該振動で上記同色濃淡又は異色のモルタル材9の境界部分を馴染ませて、一方から他方に濃淡又は色の变化を無段階的にして、色調の境界が出現するのを防止し、色調において天然の上記安山岩と同様に、これに極めて近似したものとするようにしてある。

【0015】モルタル材9は、セメント、砂、水に無機顔料を添加したもの（これに骨材を入れてコンクリート材としたものでもよい）を用い、例えばJIS A 1101のスランプ試験におけるスランプ値を $20 \pm 5$ cm、好ましくは $20 \pm 3$ cmとするのが、上記モルタル材の投入と振動による境界発生防止に有効であり、また上記無機顔料は、5重量%以下、好ましくは $3 \pm 1$ 重量%とするのが、天然の安山岩等天然石の色調を再現するに有効である。

【0016】即ち上記スランプ値が25cmを超えるとモルタル材9が硬くなりすぎ、振動による境界発生防止が好ましい状態になし得ず、濃淡又は色の变化が出現することがあり、15cmを下回るとモルタル材9が軟らかくなりすぎ、モルタル材9の混合が進みすぎて、好ましい色調を得難くなり、これらを考慮すると上記 $20 \pm 3$ cmとするのが、天然石を再現するブロックAとして好ましく、一方無機顔料は5重量%を超えると色調が濃くなりすぎ、2重量%を下回ると色調が薄すぎて上記濃淡について特に部分的に少量使用する場合は別として、一般に天然石の色調を得るのに適当ではなくなり、これらを考慮すると上記 $3 \pm 1$ 重量%とするのが、同じく天然石を再現するブロックAとして好ましい。

【0017】本例のブロックAは、例えば玄関のアプローチ、屋外テラスの床、室内ホールの床等に乱張り敷石調の床面Bを乾式工法で形成するに用いるものとしてあり、該床面の外周側に縁石ブロックA2を、コーナーにコーナーブロックA3を用い、これらに囲繞される内側に基本ブロックA1を用いるように配置して該床面を形成すればよく、このとき上記ベースの嵌合部2、本例では更に小嵌合部3を相互に嵌合して、ベース1の突合せ対接を行なうように所定位置に敷設設置するものとし、基本ブロックA1にあつては、上記嵌合の突合せ対接が可能であるかぎり、適宜に方向を変えて配置し、該床面の大部分において乱張りの状態の敷石面を形成するようにすればよく、各ブロックAの配置後に乱張り敷石ボタン部4間及び各端縁部分の目地仕上げ溝6に目地仕上材10、例えば白色等適宜の着色モルタルを充填して、目地仕上げを行なうようにするものとしてあり、該目地仕上げによって、ブロックA同士の上記嵌合の突合せ対接に伴う継目が覆われて、これが床面B表面に露出することがなくなり、従って本例のブロックAによる床面は天然石の、例えば上記安山岩を用いて湿式工法で施工したのと同じように天然石の敷石調にして、極めて良好な外

観のものとなるに至る。

【0018】図示した例は以上のとおりとしたが、上記縁石ブロックやコーナーブロックを用いることなく基本ブロックを床面形成用のブロックとして、これのみによって床面を形成するようにすること、このとき必要に応じて外周に位置する基本ブロックの端縁部分に目地材を用いて、端縁を目地仕上げして、その露出を防止するようにすること、上記コーナーブロックを用いることなく基本ブロックと縁石ブロックを床面形成用のブロックとして、これらによって床面を形成するようにすること、これらによる場合を含めて、ブロックの形状を正方形、長方形、三角形、台形等適宜の形状とし又はこれらの組合せとすること、ベースの端面の突合せ対接を垂直直線の端面によるベース方向を変化して行なうものとする、ベースの端面の突合せ対接を、該ベースの端面に形成した嵌合部の嵌合による突合せ対接とし且つ嵌合部をベースの方向を変化して嵌合可能に形成したものとし、このとき嵌合部を相互に嵌合自在の適宜形状の凹凸を連続形成したものとする、ベースと該ベースの表面の乱張り敷石ボタン部を、モルタルによって一体に成形して構成したものとし、このとき必要に応じて、その生産方法を、乱張り敷石ボタンに応じたボタン成型型部を下面に備えたブロック成型型を用い、該ブロック成型型に無機顔料によって着色した異色又は同色濃淡の複数色のモルタル材をそれぞれ部分的に投入配置して充填し、該ブロック成型型に振動を与えることにより複数色のモルタル材境界部分を混和した後、該モルタル材を養生硬化するようにすること等を含めて、本発明の実施に当って、床面形成用ブロック、そのベース、乱張り敷石ボタン部、目地仕上げ溝等の各具体的材質、形状、構造、種類、寸法、数、これらの関係、これらに対する付加、生産方法等は、上記発明の要旨に反しない限り、様々な態様のものとして行うことができる。

【0019】

【発明の効果】本発明は以上のとおりに構成したので、請求項1に記載の発明は、複数種のボタンとその方向の変化の組合せの乾式工法により、湿式工法の割石張設と同様又はこれに近いバラエティに富んだ敷石配置を確保するとともに上記敷石ボタン部を乱張り調のものとする、ことにより、可及的に通し目地の発生を防止するようにする一方、複数種の各ボタンがそれぞれその表面周端の端縁部分（その全部又は大部分）に目地仕上げ溝を共通に有するようにすることによって、上記相互の突合せ対接によって生じる継目部分を該目地仕上げ溝に充填する目地仕上材によって目隠しして、その露出を防止するようにすることにより、工場生産に適して比較的低コストに生産でき、簡易な乾式工法によって乱張り敷石調の床面を確実に形成することができ、現場で割石の配置を行なう湿式工法で施工したのと同じように良好な外観を確保することができる乱張り敷石調床面形成ブロックを提

(7) 開2000-64572 (P2000-6452JL)

供することができる。

【0020】請求項2及び3に記載の発明は、上記に加えて、それぞれ乱張り敷石調床面形成ブロックの形態を、基本ブロックと縁石ブロック又はこれにコーナブロックを加えたものとするにより、床面形成に際して良好な納まりを確保し得る設置位置（用途）に合わせた複数形態のブロックとし、床面形成を容易化するとともにブロックの納まりを良好なものとすることができ、請求項4に記載の発明は、同じく上記に加えて、ブロックの敷設に際して相互の位置決めを行い、またその位置ずれを防止して、施工を容易化することができ、請求項5及び6に記載の発明は、同じく上記に加えて、それぞれ床面の形成に好ましいブロックの形態のものとしてことができ、請求項7に記載の発明は、同じく上記に加えて、乱張り敷石パタン部を、着色モルタルを用い乍ら、天然の割石の色調を備えて、質感を有するものとしてことができ、請求項8に記載の発明は、同じく上記に加えて、施工性を良好にし、床面面積に対する適合性を向上し、納まりのよいものとしてすることができる。

【0021】請求項9及び10に記載の発明は、可及的に天然の割石の色調を有して、乱張り敷石調床面形成に好適な該ブロックの生産方法を提供することができ、請求項11に記載の発明は、上記に加えて、乱張り敷石パタンの質感を向上するものとしてすることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】各ブロック及びその関係を示す斜視図である。

【図2】床面のブロック配置の状態を示す乱張り敷石パタン部の図示を省略した平面図である。

【図3】床面のブロック配置の状態を示す部分平面図で

ある。

【図4】ブロック同士の関係を示す部分縦断面図である。

【図5】基本ブロックのベースを示す平面図である。

【図6】一方の縁石ブロックのベースを示す平面図である。

【図7】他方の縁石ブロックのベースを示す平面図である。

【図8】コーナブロックのベースを示す平面図である。

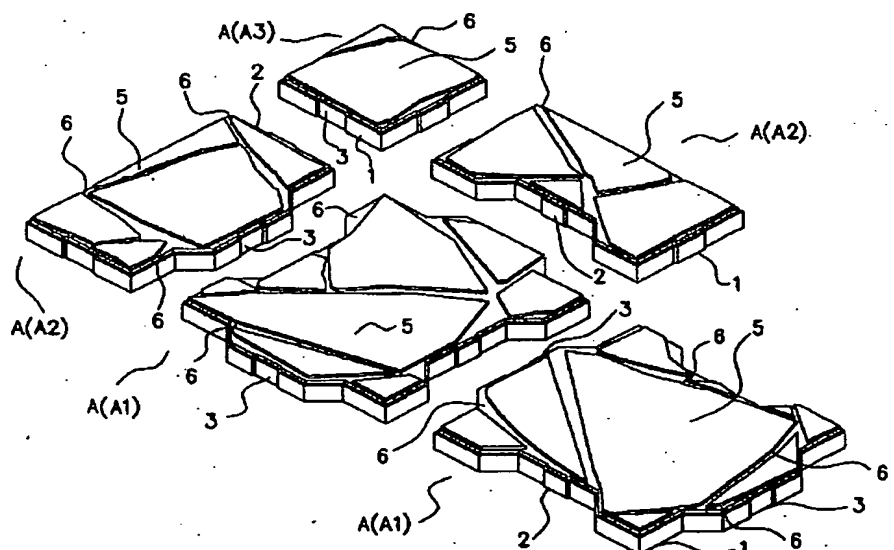
【図9】生産方法におけるモルタル材投入の状態を示す斜視図である。

【図10】生産方法におけるベース装着の状態を示す斜視図である。

【符号の説明】

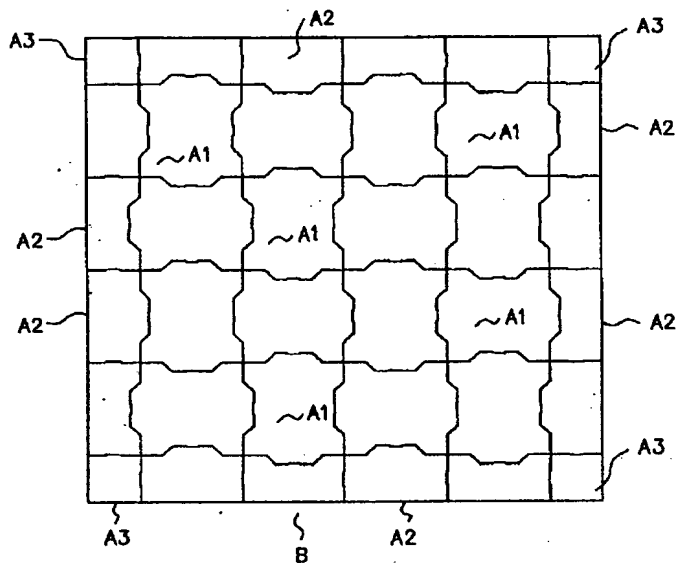
- A ブロック
- A1 基本ブロック
- A2 縁石ブロック
- A3 コーナブロック
- 1 ベース
- 2 嵌合部
- 3 小嵌合部
- 4 乱張り敷石パタン部
- 5 割石状突出部
- 6 目地形成溝
- 7 ブロック成型型
- 8 パタン形成型部
- 9 モルタル材
- 10 目地形成材

【図1】

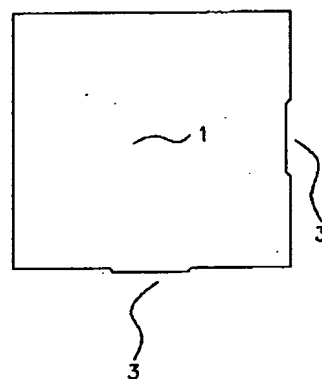


(8) 開2000-64572 (P2000-645ZJL

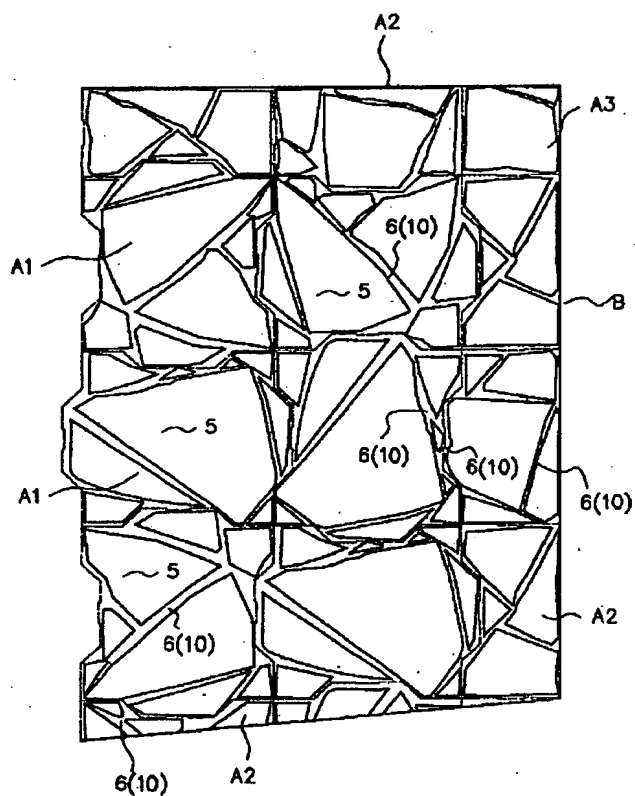
【図2】



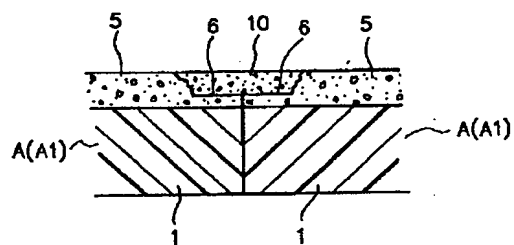
【図8】



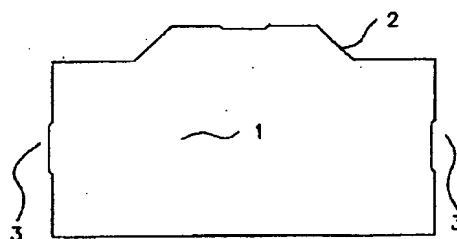
【図3】



【図4】



【図6】

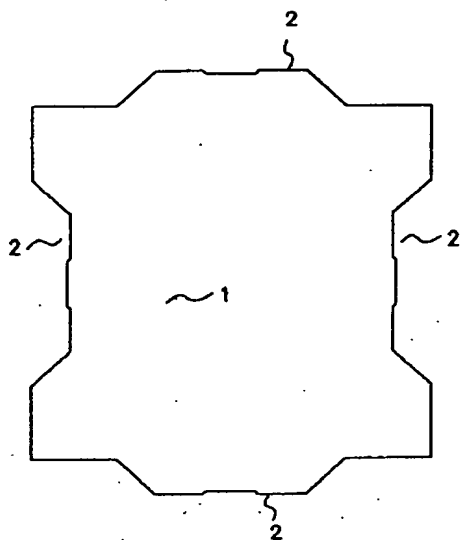


**BEST AVAILABLE COPY**

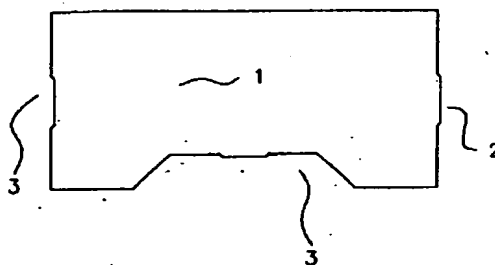


特許庁 (9) 開2000-64572 (P2000-64572)

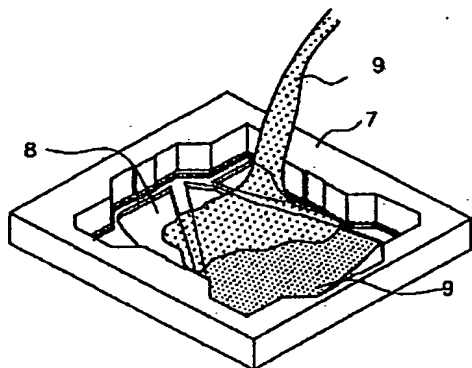
【図5】



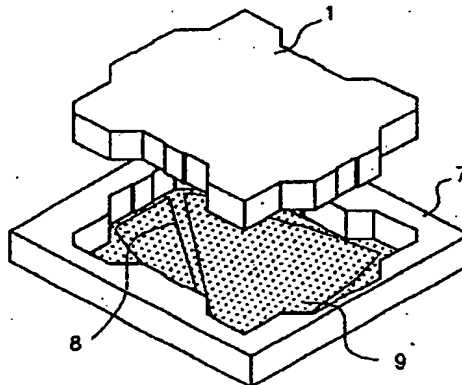
【図7】



【図9】



【図10】



BEST AVAILABLE COPY

**THIS PAGE BLANK (USP10)**

<p>2000-260194/23 L02 FOYO EXTERIOR KK 1998.08.25 1998-254588(+1998JP-254588) (2000.02.29) E04F 15/08, B28B 1/08, C04B 41/68 pavement, contains blocks arranged facing each other with mortar filled in groove between blocks C2000-080064</p>	<p>TOEX- 1998.08.25 *JP 2000064572-A</p>
<p>L(2-D9)</p>	<p>For entrance path near door, terrace, hall.</p>
<p><u>ADVANTAGE</u> Prevents exposure of joining portions. Provides favorable exterior part by wet and dry type construction. Finishes floor surface in the shape of broken stone pattern and reduces cost.</p>	<p><u>DESCRIPTION OF DRAWING</u> The figure shows exploded perspective diagram of pavement.</p>
<p>Base 1 Joining portion 2 Protrusion 5 Joining groove 6 Blocks A</p>	<p>JP 2000064572-A+</p>

NOVELTY

The edges of joining portion (2) of number of formation blocks (A) are arranged facing each other and two or more types of bonding materials are filled in a joining groove (6) between the blocks to form a floor surface.

DETAILED DESCRIPTION

The end faces of sheet shaped base (1) are mutually matched and laid on floor surface. A broken stone like protrusions (5) are laid protruding on the surface of base with a coloring mortar forming hollow joining grooves between the protrusions to form random pattern. An INDEPENDENT CLAIM is also included for formation block production method.

USE

**THIS PAGE BLANK (USF-10)**